

*Pl. Fabre Inter
en médecine*

*Théorème d'un fau
et l'onté*

G. Jourd

Comment reconnaître l'ammoniaque caustique
dans la matière des vomissemens ?

A quelle époque disparaissent les fontanelles ?

Trouve-t-on la hernie étranglée chez l'enfant ?
dans quel lieu ? quelles particularités présente-
t-elle ?

Du diagnostic de la bronchite capillaire et de
ses causes ?

QUESTIONS DE THÈSE,

SOUTENUES A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER,
LE JANVIER 1838.

Par *Gustave Jourdan*,

du POUGET (Hérault),

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.

Quod voluerunt !!.....

MONTPELLIER,

IMPRIMERIE D'ISIDORE TOURNEL AÎNÉ.

13/1/19

A. I. f

19

Barred
28/10/28
28/60

23119/P

69514
Loul
B. 73
B. E.

Comment reconnaître l'ammoniaque caustique dans la matière des vomissemens ?

A quelle époque disparaissent les fontanelles ?

Trouve-t-on la hernie étranglée chez l'enfant ? dans quel lieu ? quelles particularités présente-t-elle ?

Du diagnostic de la bronchite capillaire et de ses causes ?

QUESTIONS DE THÈSE,

SOUTENUES A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER,
LE JANVIER 1838,

Par *Gustave Lournier*,

du POUGET (Hérault),

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.

Quod voluerunt!!.....

MONTPELLIER,
DE L'IMPRIMERIE D'ISIDORE TOURNEL AÎNÉ,
rue Aiguillerie, n.º 39.



A MON PÈRE,

Officier de la Légion d'Honneur.

A MA MÈRE.

Je vous dois tout , comment acquitter une pareille dette !!

A MON GRAND-PÈRE,

Docteur en Chirurgie.

A MA GRAND-MÈRE.

Tous vos soins ont tendu à mon bonheur ! toute votre sollicitude a été de me voir heureux ! recevez ici l'assurance de mon respect et de mon attachement .

A MA TANTE.

Tu es pour moi une seconde Mère ; oh ! merci de ton affection.

A tous mes Parens et tous mes Amis.

Dévouement.

Gustave FOURNIER.

Avant-Propos.

Ne prévoyant point les réglemens qui ont été rendus , il y a bien peu de temps , et le mode nouveau adopté pour notre dernier acte probatoire , je n'ai pu devancer l'époque fixée pour leur mise en exécution. Nul doute que je n'eusse préféré pouvoir choisir moi-même le sujet que j'aurais traité ! Ainsi , j'ai été obligé d'écrire ma thèse d'après les questions qui me sont échues par le sort. J'ai cherché à en tirer le meilleur parti qu'il m'a été possible. Je compte d'ailleurs sur l'indulgence de mes Juges , et je me permettrai de leur rappeler ce vers du poète latin :

Si desint vires , tamen est laudanda voluntas.

PREMIÈRE QUESTION.

SCIENCES ACCESSOIRES.

N° 22. *Comment reconnaître l'ammoniaque caustique dans la matière des vomissemens ?*

L'AMMONIAQUE liquide (*ammonia liquida*, esprit de sel ammoniac, *spiritus salis ammoniaci*, *alkali volatile causticum*, alcali volatil, fluor des anciens), est incolore, transparente ; sa saveur est fortement caustique ; elle a une odeur vive et piquante qui la caractérise. Elle verdit le sirop de violettes , et ramène au bleu l'infusum de tournesol rougi par un acide. A l'état gazeux, mise en contact avec du chlore gazeux , on voit paraître une fumée blanchâtre qui est du gaz acide hydrochlorique. Sa densité est de 18 % à 22 % de l'aréomètre selon Baumé.

Si l'on décompose par l'étincelle électrique 100 parties en volume de gaz ammoniac , on obtient 150 parties de gaz hydrogène et 30 de gaz azote. Le gaz ammoniac est donc formé d'un volume et demi d'hydrogène et d'un demi-volume d'azote , condensés de manière à ne faire qu'un volume.

Elle précipite l'hydrochlorate de platine en jaune serin. Ce précipité est composé d'acide hydrochlorique et d'oxide de platine.

Saturée avec l'acide sulfurique, elle se combine avec lui et forme un sulfate d'ammoniaque.

L'ammoniaque ne trouble point l'eau sucrée; elle change la couleur rouge du vin en une couleur plus ou moins verte.

Elle ne fait éprouver aucun changement sensible à l'albumine, la gélatine et le lait.

L'ammoniaque liquide, l'ammoniaque caustique ayant une odeur forte, vive, pénétrante et insupportable, qui est un de ses caractères propres, un de ceux qui la caractérisent le mieux et la font reconnaître, ne nous étonnons point si les empoisonnemens par ce toxique sont excessivement rares. « Aussi, dit M. Trousseau (1), les faits man-
« quent-ils pour tracer les phénomènes toxi-
« ques propres à l'ammoniaque ? » Il est rare, dit Fodéré (2), qu'on se serve de ces poisons, et surtout sans qu'ils soient très-étendus et imperceptibles.

On ne connaît que cinq cas d'empoisonnement par l'ammoniaque caustique : l'un

(1) Diction. XXV^e vol. art. ammoniaque.

(2) Traité de méd. légale.

est rapporté par Plenck , dans sa toxicologie ; le second par Huxam , dans son *Essai des fièvres*. Il s'agit d'un jeune homme qui , ayant contracté l'habitude singulière de mâcher du carbonate d'ammoniaque , eut de graves hémorrhagies par le nez , les gencives et la membrane muqueuse intestinale , et mourut de la fièvre hectique. Le troisième cas est cité par Nysten (1) , et les deux autres , dont l'un est absolument semblable au cas précédent , dont nous parlerons plus bas , sont rapportés : l'un dans la *Revue médicale* (t. XVII) ; et l'autre dans le *Journal médico-chirurgical d'Édimbourg*.

Supposons un médecin appelé à constater un empoisonnement par l'ammoniaque liquide , et à l'examen duquel on soumettra les matières soit rendues par le vomissement , soit retirées de l'estomac d'un cadavre. De quelle manière devra-t-il procéder pour reconnaître si ces matières contiennent cet alcali ou n'en contiennent pas ?

Et d'abord l'ammoniaque peut être pure ; elle est plus souvent mêlée à des matières alimentaires qui peuvent être de nature différente ; enfin , elle peut être passée dans les voies digestives à l'état de gaz.

(1) Gazette de santé.

Si l'ammoniaque est pure , on la reconnaît facilement aux caractères que nous avons indiqués précédemment. Elle verdira le sirop de violettes , ramènera au bleu l'infusum de tournesol rougi par un acide , et finira par le verdir si l'ammoniaque s'y trouve en excès. Elle saponifiera les huiles fixes et même les huiles volatiles , qu'elle transformera en savonules. Elle précipitera la dissolution de sulfate de cuivre, et donnera lieu à un liquide de couleur bleue , dit *eau céleste*. Elle aura une odeur *sui generis* , à laquelle on ne pourra se méprendre. Elle précipitera en jaune serin l'hydrochlorate de platine.

Mais si l'alcali est uni à d'autres matières alimentaires , il faudra chauffer ceux-ci dans un appareil , composé d'une cornue et d'un récipient, dans l'intérieur duquel on aura introduit de l'eau. L'ammoniaque chauffée passera à l'état de gaz et ira se dissoudre dans l'eau du récipient. Il faudra encore , dans le cas où l'ammoniaque serait en petite quantité , coller dans l'intérieur du récipient des bandes de papier de tournesol rougi par un acide, car alors la présence de l'ammoniaque serait reconnue , à ce que cet alcali rétablirait la couleur bleue du papier.

Mais , dit M. Devergie (1) , si les liqueurs

(1) Loc. cit. médecine légale.

dans lesquelles le mélange a été opéré étaient naturellement acides , une partie ou la totalité de l'ammoniaque aura pu passer à l'état de sel et ne pas se trouver dans le produit de la distillation, Il faudrait alors décolorer par le charbon le résidu de la cornue , et s'attacher à y démontrer la présence de l'ammoniaque , à l'aide de l'hydrochlorate de platine.

Enfin , si l'ammoniaque a été introduite dans les voies digestives à l'état de gaz , ce gaz se sera dissout dans les liquides contenus dans l'estomac , et l'on reconnaîtra son existence au moyen des procédés précédens.

Mais peut-être aussi ne sera-t-il point inutile au médecin légiste , pour corroborer son opinion , d'examiner si les lésions produites sur les parties vivantes de l'individu empoisonné par l'ammoniaque caustique , sont celles que produit ordinairement cet alcali. Nous serons donc conduits naturellement à dire de quelle manière se conduit l'ammoniaque , à l'égard des parties avec lesquelles elle est en contact.

Examinons donc de quelle manière agit l'ammoniaque liquide , quand elle est introduite dans l'économie animale. Quel est le système organique sur lequel elle paraît agir spécialement ? quelles sont les lésions

de tissu qui suivent son ingestion ? Ici nous sommes obligés de nous en tenir à des probabilités, car les faits chez l'homme manquent, nous l'avons déjà dit, et les expériences faites sur les animaux, quelques scrupuleuses qu'elles soient, sont toujours incomplètes, sous ce rapport, que bien qu'elles donnent des probabilités, elles ne sauraient apporter une certitude complète.

M. Orfila a tenté quatre expériences sur des chiens, expériences qu'il rapporte dans sa toxicologie. Chez ces chiens, trois fois l'ammoniaque a déterminé des convulsions, des roideurs tétaniques. « L'ammoniaque, « dit M. Orfila, agit sur le système nerveux, « et principalement sur le système cérébro-spinal, avec beaucoup plus d'énergie que « la potasse et la soude; elle tarde beaucoup moins à déterminer des convulsions. » « J'ai répété sur un cheval, dit M. Trousseau, l'expérience de M. Orfila, et je « n'ai observé aucune convulsion, mais « seulement une grande prostration. J'ai « remarqué (et tous les toxicologistes ont pu « le faire comme moi) que les poisons excitaient chez les chiens des convulsions « bien plus souvent que chez l'homme et « les autres animaux.)

Si nous cherchons maintenant quel est le

genre de lésion déterminé sur les tissus vivans par l'ammoniaque liquide , nous trouverons qu'elle agit à la manière des corrosifs les plus puissans. Les alcalis font les mêmes ravages que les acides sans resserrer (1).

« L'ammoniaque, dit M. Devergie , est un
« caustique des plus puissans. Appliqué sur
« la peau , il la rubéfie ; il blanchit à
« l'instant les membranes muqueuses et les
« cautérise. Sa causticité ne paraît point
« pourtant assez grande pour amener la
« perforation de l'estomac. »

« *Majori copiâ ori et ventriculo ingestus*
« *spiritus salis ammoniaci causticus , in-*
« *flammationem et gangrænam harum par-*
« *tium induit. Hominis à cane rabido de*
« *morsi integra lagenula spiritus salis am-*
« *moniaci oris cavæ infundebatur. Labia ,*
« *lingua et palatum illicò nigricabant ex*
« *combustione et æger intra quatuor minutas*
« *moriebatur. »* Telle est la manière dont s'exprime Plenck (2) , au sujet de l'action de l'ammoniaque. Il ne dit point s'il y eut ou non nécropsie. Le seul examen cadavérique, après l'empoisonnement par cet alcali, est celui de l'observation rapportée par Nysten,

(1) Foderé.

(2) Plenck , toxicologie , p. 226.

d'un médecin qui eut un accès d'épilepsie, pendant lequel le portier de la maison où il était, lui fit respirer ou avaler un gros d'ammoniaque. Le malade vécut un jour, on remarqua chez lui une grande gêne dans la respiration ; une soif ardente, l'expectoration de mucosités abondantes. A la nécropsie, on ne trouva rien que les traces d'une phlogose intense des parties touchées par le caustique.

Disons donc, de tout ce qui précède, que l'ammoniaque corrode puissamment les tissus sur lesquels elle est appliquée ; et qu'ainsi on trouvera ordinairement sur les muqueuses gutturale, aérienne, œsophagienne et gastrique des lésions, suites d'une action éminemment caustique : que l'action de l'ammoniaque paraît porter sur le système cérébro-spinal, d'après les expériences qu'a faites M. Orfila, mais que cette action est encore douteuse chez l'homme, et que des faits ne l'ont point encore constatée chez lui.

DEUXIEME QUESTION.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

N^o 420. *A quelle époque disparaissent les fontanelles?*

On a donné le nom de fontanelles (*fontanellæ, fontes pulsatiles*), aux espaces membraneux ou cartilagineux que l'on remarque chez les nouveaux nés, à la réunion des angles des os du crâne. Ce sont ces espaces qui indiquent au chirurgien accoucheur la position de la tête du fœtus dans la matrice.

Dans les os, l'ossification se fait du centre à la périphérie, les extrémités des os sont donc les parties qui acquièrent le plus tard de la solidité; nous dirons donc que les fontanelles résultent de ce que les rayons osseux n'arrivent aux angles des os que longtemps après que leur partie moyenne est ossifiée.

On distingue six fontanelles, dont deux supérieures et quatre inférieures, ou bien deux en haut sur la ligne médiane du crâne, aux deux bouts de terminaison de la suture sagittale, et deux en bas, de chaque côté de cette boîte osseuse; on les a divisées en antérieure et postérieure.

La fontanelle antérieure et supérieure est

la plus grande de toutes , c'est celle surtout dont la connaissance est la plus importante à l'accoucheur ; la seule dont parle Mauriceau. On l'observe à la jonction des sutures sagittale et coronale ; elle dépend du manque d'ossification des angles antérieurs et supérieurs des pariétaux , et de ceux des deux parties dont le coronal se compose dans les premiers temps de la vie , et de la réunion desquelles résulte ce que nous avons appelé suture coronale.

La fontanelle postérieure ou bregmatique est le résultat de la non ossification des angles postérieurs et supérieurs de l'occipital , angle que l'on rencontre souvent chez l'adulte , remplacé par un os wormien.

Enfin, des deux fontanelles que l'on trouve sur chaque côté du crâne , l'antérieure se trouve au point de réunion du coronal , du temporal et du sphénoïde ; la postérieure est située au-dessus de l'apophyse mastoïde , à l'extrémité de la suture lambdoïde , et sépare le pariétal , la portion écailleuse du temporal et l'occipital.

A quelle époque de la vie disparaissent ces fontanelles ? D'après les auteurs que nous avons consultés , il nous paraît que toute condition dirimante étant écartée , presque toutes s'effacent ordinairement peu après la naissance.

L'antérieure et supérieure qui est celle dont l'ossification paraît être la plus longue à se faire , ne s'oblitére cependant ordinairement qu'au bout du septième et huitième mois. Avant ce temps , en posant la main sur la région syncipitale , on peut sentir à travers le cartilage de cette fontanelle les pulsations du cerveau. De là le nom de *fontes pulsatiles* , que les anciens avaient donné aux fontanelles. Il arrive même souvent que les espaces cartilagineux ne s'oblitérent pas aussi promptement que nous venons de le dire. On les rencontre encore cartilagineux au bout d'une , deux , trois années et même plus. Il est même des individus chez qui elles existent à cet état pendant toute leur vie ; Gaspard , Bauhin et Th. Bartholin en citent des exemples. Un tempérament fort hâte l'ossification, qu'une constitution débile peut retarder , au contraire.

« Elle est ordinairement formée au bout de
 « deux ans , dit Mauriceau (1), en parlant
 « de la fontanelle antérieure et supérieure ,
 « et plutôt ou plus tard , selon que les enfans
 « sont plus ou moins robustes. »

Mais il est aussi des états morbides dont nous devons parler ici , car non-seulement

(1) Mauriceau , accouchemens , t. I , p. 488.

ils empêchent l'ossification des fontanelles , mais souvent même ils augmentent leur étendue , et occasionnent même quelquefois leur rupture. Telle est l'hydropisie connue sous le nom d'hydrocéphalie , quand elle est bornée à la cavité crânienne ; hydrocéphalorachie , quand elle distend à la fois et le crâne et le canal vertébral ; enfin , hydrencéphalocèle , quand le siège existant dans la cavité crânienne , un des points de cette cavité , un de ceux ordinairement qui correspondent aux fontanelles , distendu outre mesure, fait saillie au dehors, et donne lieu à la formation de tumeurs externes, divisées d'après la place qu'elles occupent en syncipitales , occipitales , etc. Dans ces maladies , on remarque une largeur très-grande des fontanelles , et l'on conçoit facilement que l'état de tension permanente où se trouve le cartilage qui les forme , l'amincissant continuellement , s'oppose à son ossification, quand elle n'est point cause de sa rupture.

« A mesure que la quantité de sérosité de-
 « vient plus considérable , dit Boyer (1) ,
 « les parois du crâne s'écartent de son centre,
 « et la tête augmente de volume. Les os du

(1) Boyer traité des maladies chirurgicales.

« crâne qui concourent à son agrandissement
 « sont le coronal , les pariétaux , la partie
 « supérieure de l'occipital , et un peu la
 « portion écailleuse des temporaux (tous
 « points correspondans, comme nous l'avons
 « vu aux fontanelles). Ces os prennent plus
 « d'étendue , s'amincissent et deviennent
 « comme membraneux. L'écartement est très-
 « grand entre les pariétaux , et surtout aux
 « fontanelles. La membrane qui remplit cet
 « espace est quelquefois distendue à tel point
 « qu'elle forme une tumeur longitudinale
 « très-visible. Ainsi , ajoute-t-il , dans l'hy-
 « drocéphalie , les os du crâne deviennent
 « plus larges et plus minces , et l'ossification
 « est singulièrement ralentie ou fait même
 « même des pas rétrogrades. »

L'encéphalocèle ou hernie du cerveau , est encore une cause , bien rare il est vrai , mais possible , d'obstacle à l'ossification des fontanelles , quand elle s'est faite par les points qui leur correspondent. « Chez les
 « enfans , dit encore le baron Boyer , c'est
 « dans les endroits où l'ossification est tar-
 « dive , vers les sutures , et principalement
 « aux fontanelles , que se trouve l'encépha-
 « locèle » (1).

(1) Quant à la manière dont se développe le système osseux, voici , d'un autre côté , l'opinion que je trouve

TROISIEME QUESTION.

SCIENCES CHIRURGICALES.

N° 1032. *A-t-on observé la hernie étranglée chez l'enfant ? Dans quel lieu ? Et quelles particularités présente-t-elle ?*

Avant de commencer à traiter cette question , il me paraît nécessaire de fixer quelle

développée dans un compte rendu par un de mes amis , de la séance du 15 janvier 1838 , de l'Académie des sciences , au sujet d'une note de M. Serre sur l'ossification.

Ostéogénie. — Selon M. Serre , les os ne se développent point du centre à la circonférence , cette hypothèse ancienne a été remplacée par la théorie du développement centripète qui donne la formule générale de l'apparition des noyaux osseux dans le cours de l'embryogène. Cette apparition a toujours lieu sur les parties latérales. De ce point de départ l'ossification gagne de proche en proche les parties centrales de l'os.

Si l'on considère avec tous les anatomistes modernes la vertèbre comme le type ostéogénique du système osseux , on voit que constamment et sans nulle exception , l'ossification commence d'abord par les masses latérales. Ce n'est que quelque temps après qu'elle se montre sur le corps vertébral , et cela par deux noyaux correspondans , l'un à la moitié droite , l'autre à la moitié gauche.

« Selon M. Serre , un fait remarquable , c'est que
« tous les anatomistes , depuis Kerkring jusqu'à Meckel ,
« ont constaté la formation centripète des os , et ce-
« pendant s'en sont servis pour établir une loi diamé-
« tralement opposée. »

époque de la vie doit comprendre et embrasser mon travail. Aurai-je à considérer la hernie depuis la naissance jusqu'à l'adolescence, c'est-à-dire, jusqu'à l'âge où l'homme est pubère? ou bien, bornerai-je mes recherches à l'époque de la naissance ou à celle qui la suit immédiatement, sans m'étendre au delà de cet âge, où l'enfant est dit nouveau né, de cette période première de l'enfance, admise par Hallé (1); celle qui s'étend du moment où l'enfant voit le jour, à l'âge de sept à huit mois. Entre

« Selon l'honorable académicien, les parties centrales du système osseux se forment de dehors en dedans; il y a deux moitiés qui marchent à la rencontre l'une de l'autre. Or, avant de se rencontrer, elles sont séparées par un intervalle d'autant plus grand que l'embryon est plus jeune.»

C'est par le manque de réunion de ces deux parties de ces deux moitiés du corps des vertèbres que M. Serre explique la formation du spina bifida, etc.

Compte rendu de la séance de l'Académie des sciences, du 15 janvier 1838. Présidence de M. Becquerel.

(1) A l'égard de l'enfance, M. Hallé en admet deux, la première et la seconde; la première correspond à l'*infantia* des Latins, et est divisée en trois périodes. L'une de la naissance, à 6 à 7 mois; l'autre de sept mois à deux ans, comprend la première dentition; la troisième, enfin, de deux à sept ans. La seconde enfance, *pueritia*, s'étend sans subdivision, de sept ans à la puberté.

ces deux extrêmes , je crois utile de choisir un milieu , car si je pousse mes recherches jusqu'à l'adolescence , je trouverai que l'on constate souvent , durant cette période d'années , l'existence de bien de hernies , par causes occasionnelles ou accidentelles , hernies qui seront certainement susceptibles d'étranglement , comme toutes les hernies ordinaires , hernies qu'on ne pourra point appeler du nom de congénitales (et il me paraît que ce sont celles dont ma question comporte l'étude) , et qui rentreront dans la classe des hernies communes à tous les âges , qui présenteront le même caractère , et chez l'enfant de douze ans , et chez l'adolescent.

Et pour commencer , je dirai que l'étranglement est possible , et a été constaté bien souvent (1) dans une hernie congénitale ,

(1) Quand je dis que l'étranglement a été observé bien souvent sur des hernies congénitales , je dois faire remarquer que je prétends parler de ces hernies, non-seulement sur l'enfant à l'âge le plus tendre, mais sur l'enfant parvenu à un âge déjà plus avancé. Chez le nouveau né, en effet , à la première période de la vie , la hernie étranglée doit être excessivement rare , et j'en ai peu trouvé d'exemple dans les auteurs. On conçoit qu'il en doit être ainsi, vu la souplesse, la mollesse si grande des tissus à cette époque , le régime auquel est soumis l'enfant, et la rareté chez lui d'une inflammation intense.

aussi bien que dans une hernie par cause occasionnelle , et si cet étranglement est moins fréquent dans les premières que dans les secondes , je dirai que cela tient à ce que chez l'enfant les tissus sont plus mous , plus souples , à ce que l'organisation ne jouit pas d'une aussi grande énergie de force que dans l'âge adulte. « Les hernies , dit « Lawrence (1), sont accompagnées de moins « de danger chez les sujets très-jeunes , « que chez ceux d'un âge plus avancé , « parce que leurs organes sont plus souples « et qu'ils sont moins susceptibles d'inflam- « mation. Mais quoiqu'elles soient très- « rarement étranglées , elles ne sont point « pourtant exemptes de cet accident ». Si nous examinons rapidement quelques-unes des causes qui amènent l'étranglement des hernies , nous verrons que ces causes peuvent se rencontrer aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte , et que l'âge plus ou moins avancé n'est point une condition nécessaire de l'étranglement. Si le sujet est un enfant , dit Pott , la hernie produit rarement des accidens fâcheux ; Pott dit rarement , parce qu'il a vu un enfant d'un an , mourir d'une

(1) Lawrence , Traité des hernies.

hernie étranglée ; avec tous les symptômes de la gangrène des intestins (1). Gooch (2) rapporte aussi des exemples de hernie étranglée , sur des sujets très-jeunes.

La constriction opérée le plus souvent par l'anneau , sur l'intestin qui l'a provoquée , est évidemment la cause qui produit les étranglemens ; « il est si évident , dit La-
« wrence , que les symptômes de la hernie
« étranglée dépendent de la constriction qu'é-
« prouvent les parties déplacées , et il est
« si clair , que cette cause est non-seulement
« capable de produire un tel effet , mais
« encore la seule qu'on puisse assigner, qu'on
« ne peut lever aucun doute à ce sujet. »
Or cette constriction peut être faite ou par l'ouverture aponévrotique , qui a donné passage au sac herniaire , ou bien par un épaississement du col de ce sac , ou de ce sac lui-même. Les causes déterminant cette constriction peuvent être différentes , soit qu'il y ait eu inflammation qui ait amené un épaississement du sac herniaire , soit qu'une nouvelle portion d'intestin vienne accroître le volume de celle qui est déjà sortie , soit

(1) Pott , OEuvres chirurg.

(2) Gooch , Chirurgical works.

encore que des matières fécales remplissent cet intestin contenu dans un sac herniaire. Vouloir énumérer toutes les causes possibles d'étranglement, serait trop m'écarter de ma question, qu'il suffise d'avoir reconnu que celles que je viens de citer peuvent exister dans tous les âges, et sont communes à tous (1), sans qu'on puisse les affecter particulièrement à telle ou telle période de la vie. D'ailleurs, en parlant des lieux où la hernie se rencontre, surtout chez l'enfant, en étudiant les hernies congénitales, j'aurai occasion de dire que l'étranglement de ces hernies se rencontre fréquemment, et de citer les auteurs qui les ont observées.

Dans quel lieu chez l'enfant trouve-t-on les hernies étranglées et quelles particularités présentent-elles ? D'après ce que je viens de dire, il est évident qu'il y aura possibilité de rencontrer la hernie étranglée chez l'enfant, là où une hernie sans complication peut exister. Mais dans quel lieu chez l'enfant trouve-t-on des hernies ? Tout en convenant qu'on peut en rencontrer dans d'au-

(1) Il faut toutefois reconnaître que la nature de l'alimentation et de la défécation qui doit en résulter, doit rendre cet étranglement beaucoup plus rare dans la plus tendre enfance, et surtout pendant l'allaitement, qu'à toute autre époque de la vie.

tres endroits , et sans m'arrêter à les décrire , je dirai que l'on observe très-fréquemment chez les enfans deux espèces de hernies , hernies auxquelles Haller a donné le nom de congénitales , c'est-à-dire de naissance. Ce sont les hernies de l'ombilic , hernie ombilicale congénitale , exomphale , et la hernie inguinale congénitale , hernie de l'anneau inguinal. Je vais parler successivement de ces deux espèces de hernies , et des particularités qui les distinguent , des hernies ordinaires ou accidentelles. Je n'entrerai point dans le détail de l'anatomie des parties où ces hernies ont lieu , ou je ne le ferai que d'une manière très-succincte , et qu'autant qu'il me sera nécessaire.

De la hernie ombilicale congénitale.

Et d'abord , avant de commencer , je dois dire que je n'entends parler que de la hernie ombilicale proprement dite , c'est-à-dire de celle où les viscères déplacés sortent , font saillie par l'ouverture même de l'ombilic.

Cette hernie est peut-être la seule qui porte avec raison le nom de hernie congénitale , car on l'a observée sur des foetus avant terme et sur des enfans nouveaux nés ; on la rencontre sur les embryons les plus jeunes

Albinus (1) l'a vue sur un embryon de deux pouces de largeur; Wrisberg (1) sur un autre de dix semaines. Soemmering a rencontré deux cas semblables. Scarpa (3) en rapporte un autre. « La hernie ombilicale proprement dite, dit ce dernier auteur, est une maladie propre à l'enfance, et si on l'a vue dans un âge avancé, c'est qu'elle existait déjà auparavant sans avoir été aperçue. » Si nous cherchons à nous rendre compte du mécanisme de la formation de la hernie ombilicale congénitale, nous serons obligés d'entrer dans quelques considérations au sujet des circonstances qui favorisent cette formation. Après la naissance, lorsque la ligature du cordon a été faite, il offre à l'endroit qui correspond à son point de terminaison une ouverture assez grande qui est l'ombilic. Si l'on tire alors sur son extrémité libre, le péritoine vient aussitôt s'appliquer contre cette ouverture et faire saillie au dehors, marque de la tendance et de la facilité qu'il a alors à s'échapper. Plus tard, lors même que la cicatrice est faite, que le cordon est tombé, l'anneau ombilical est loin d'offrir

(1) Albinus, *Annot. acad. lib. 1. tabel. 5.*

(2) Wrisberg, *Observ. anat. Mediolani 1777.*

(3) Scarpa, *Traité des hernies.*

encore le même aspect , la même solidité que chez l'adulte ou chez l'enfant plus avancé en âge. L'ombilic est encore ouvert , et ce n'est que peu à peu qu'arrive le resserrement de l'ouverture tendineuse. Mais ces parties sont encore loin d'avoir la fermeté , la solidité qu'on y remarque plus tard ; elles peuvent par conséquent encore fournir un passage assez aisé aux viscères. D'après cela , il est bien facile de concevoir pour quelle raison les hernies ombilicales sont très-fréquentes chez les enfans. Sir Astley Cooper prétend qu'il est des prédispositions héréditaires à la hernie ombilicale , prédisposition qu'il explique par un excès de volume du cordon. On conçoit très-bien qu'un cordon trop volumineux peut donner lieu bien plus facilement à une hernie ombilicale.

Chez les individus jouissant d'une bonne santé , nous aurons à remarquer dans la cavité abdominale deux systèmes de forces directement opposées ; l'un , occasioné surtout par les contractions du diaphragme , tendra à pousser les viscères contenus dans cette grande cavité splanchnique contre ses parois ; l'autre est formé par la réaction de ces parois mêmes contre cet effort des viscères. Ces deux forces se balancent continuellement dans leur état normal , elles sont

en équilibre ; mais supposons cet équilibre rompu , s'il l'était dans toute la surface abdominale , l'abdomen augmenterait uniformément de volume, il n'y aurait point de hernie proprement dite. Mais si dans un des points des parois abdominales la force de résistance n'est plus en équilibre avec la force d'impulsion des viscères , ce point , comparativement plus foible que les autres , sera poussé au dehors , de là formation d'une hernie.

Or , supposons que par une cause quelconque , les efforts occasionés par les cris de l'enfant ou par des coliques , par exemple, les viscères se trouvent comprimés dans la cavité abdominale, il feront effort contre les parois et tendront à s'échapper par l'endroit le plus faible. Mais d'après ce que nous venons de dire , il est évident que l'ouverture ombilicale est l'endroit le plus faible de ces parois , elle offre une issue facile , toute formée, les viscères s'y engageront en poussant devant eux le péritoine qui formera ainsi leur sac herniaire. Quelques auteurs, Dionis, Delafaye, Garengéot et J.-L. Petit entr'autres, qui ont opiniâtement défendu cette opinion, ont nié l'existence de ce sac dans la hernie ombilicale ; mais à moins de supposer la rupture de la tunique péritonéale , comment

expliquer son absence , puisque le péritoine tapisse la face interne de l'ombilic. D'ailleurs les travaux du célèbre Pott, de Scarpa et de sir Astley Cooper ont démontré l'existence de ce sac herniaire. » La surface interne de « la tumeur ombilicale , (dit Lawrence (1) , « est tapissée par un prolongement mince « du péritoine. » « Il est vrai, dit Boyer (2) , « que ce sac est si mince et si étroitement « uni à la peau dans l'endroit correspondant « au sommet de la tumeur , qu'il faut le « chercher avec le plus grand soin pour le « rencontrer. »

L'exomphale renferme ordinairement l'épiploon et une portion d'intestin , dit Lawrence. Boyer , au contraire , prétend que l'épiploon n'a point encore acquis assez d'étendue et n'en fait presque jamais partie. Les hernies ombilicales ont le plus souvent le volume d'un œuf de poule ; quelquefois ces tumeurs sont énormes , et on les a vues contenir les intestins , le foie , la rate ; elles sont alors promptement mortelles. Ces tumeurs se gangrènent , noircissent et amènent la mort (Mauriceau).

La hernie ombilicale se présente sous la

(1) *Loc. cit.*

(2) *Loc. cit.*

forme d'une tumeur conique, dont la base est appliquée à l'ombilic et du sommet de laquelle semble partir le cordon ombilical. Soemmering a remarqué que le point par lequel s'échappe la tumeur se trouve au-dessous de l'arcade supérieure de l'anneau ombilical, près du passage de la veine. Les vaisseaux ombilicaux sont ordinairement séparés par la tumeur; la veine passe au-dessus et les artères au-dessous ou sur l'un des côtés. La partie de la hernie qui est comprise entre les vaisseaux ombilicaux est couverte, dit Scarpa, de deux enveloppes bien distinctes, l'une interne qui est le péritoine, l'autre externe plus serrée, plus dense, qui semble être une continuation de l'amnios, et qui n'est autre chose que la peau. Au-dessus de cette seconde enveloppe la tumeur est ordinairement comme transparente.

Cette hernie est réductible ou irréductible. Si elle est réductible, on repousse les viscères dans l'abdomen, et on les maintient réduits au moyen d'une compression méthodique. Si elle est irréductible, ce qui peut tenir à plusieurs causes, à des brides, à des adhérences, l'étranglement peut survenir. « Cette hernie est sujette à l'étranglement et à toutes les suites fâcheuses, dit Pott,

« dans ses *OEuvres chirurgicales* ; et plus
 « loin , dans le même ouvrage , la hernie
 « ombilicale de même que la hernie inguinale
 « devient le sujet d'une opération , quand
 « les parties ne peuvent être réduites avec
 « le seul secours de la main , et qu'elles sont
 « resserrées au point de produire de fâcheux
 « symptômes. » Amyand a trouvé l'étran-
 glement de la hernie ombilicale sur une petite
 fille de quatre ans (1). Au reste , l'opération
 est ici la même que pour la hernie ombilicale
 ordinaire ou chez l'adulte. Je ne dois pas
 en parler. Il existe cependant dans le trai-
 tement de la hernie ombilicale , une diffé-
 rence importante qui dépend de l'âge des
 sujets chez lesquels ce traitement a lieu , et
 dont je dois m'occuper. Chez l'enfant , les
 parties qui constituent l'ombilic ne sont point
 encore parvenues à leur plus grand degré
 de rapprochement ; alors , si la hernie est
 réduite , si les viscères sont replacés et main-
 tenus dans la cavité abdominale , les parties
 tendineuses tendront sans cesse à se resserrer,
 l'oblitération de l'ouverture qui avait donné
 primitivement passage aura lieu, la guérison

(1) Amyand (*Philosoph. transact.* , vol. XXXIII-XXXIX , pag. 386).

sera le plus souvent possible (1) : et cela est d'autant plus vrai que l'on a des exemples de guérison spontanée ; mais il faut bien se garder d'abandonner la maladie à elle-même, car alors , non-seulement la guérison spontanée pourrait bien ne pas avoir lieu , mais elle pourrait devenir impossible par le traitement , l'anneau ombilical trop long-temps distendu ayant perdu sa tendance à se resserrer. Chez l'adulte , l'ouverture ombilicale est parvenue à son maximum de resserrement ; si alors une portion des viscères , malgré la solidité de l'ombilic , fait irruption par cet anneau , la tension à laquelle elle donnera lieu agrandira l'ombilic , qui ne possédant point , comme chez l'enfant , la faculté de se resserrer , conservera , au contraire , une ouverture plus grande qu'auparavant. Ici non-seulement la guérison ne sera pas possible , mais encore la récurrence de la maladie sera bien plus facile. L'âge est donc une circonstance importante pour la réussite du traitement dans cette maladie , et l'on

(1) Bichat rapporte trois observations tendant à prouver qu'à l'âge d'un an et demi on peut obtenir un succès complet dans le traitement de l'exomphale , qu'à quatre ans la guérison est difficile , qu'elle est impossible à neuf.

voit , dit Lawrence , qu'il existe une grande différence dans cette hernie chez l'enfant et chez l'adulte.

De la hernie inguinale congénitale (1).

La hernie inguinale a été ainsi nommée , parce que les parties déplacées qui la forment font issue par l'anneau aponévrotique du muscle oblique externe , anneau inguinal.

La hernie inguinale congénitale (*hernia congenita* de Haller) , diffère de la hernie inguinale ordinaire par plusieurs points. Au reste , nous devons dire que cette différence est bien plus essentielle en théorie qu'en pratique. Pour l'expliquer , nous serons obligés d'entrer dans les quelques considérations anatomiques suivantes , que je me suis efforcé de résumer autant que possible.

Dans la hernie inguinale ordinaire , les viscères comprimés poussent le péritoine , distendent l'anneau inguinal et viennent former tumeur dans le scrotum , au-dessus de

(1) Je n'ai parlé de la hernie inguinale congénitale que chez l'enfant mâle ; car sur la femme , elle ne diffère en rien de la hernie inguinale ordinaire , et que les auteurs ne font mention que de la hernie congénitale chez l'homme.

l'endroit où le testicule reçoit les vaisseaux spermatiques. Cet organe se trouve placé par conséquent à la partie postérieure et inférieure de la tumeur. Dans cette hernie nous trouvons deux poches bien distinctes, l'une contenant l'organe glandulaire auquel elle est propre, l'autre formée par le péritoine : sac herniaire des viscères déplacés. Ici par conséquent nulle communication entre les intestins et le testicule. Dans la hernie congénitale, au contraire, nous ne trouvons plus au dehors de la tumeur l'organe sécréteur du sperme. Ici plus de sac herniaire propre aux viscères sortis de leur cavité ; c'est la tunique vaginale qui leur en sert ; c'est elle qui contient et les parties déplacées et le testicule, qui par conséquent se trouve en rapport direct et constant avec ces parties. Cette disposition des viscères n'était pas inconnue aux anciens, ils l'avaient souvent remarquée, et ils l'expliquaient par cette idée que la pression des viscères déplacés pouvait amener cette communication. Mais les travaux de Haller (1), de Camper (2), de Hunter (3), de Lobstein, de Wrisberg (4)

(1) Haller, *De herniis congenitis*.

(2) Camper, *Icones herniarum*.

(3) Hunter, *Medical commentaries*.

(4) Wrisberg, *Obs. anat. mediolani* 1777.

et de Vicq-d'Azyr , vinrent démentir cette croyance et éclairer ce point de pathologie. Chez le fœtus , le testicule n'est point encore descendu dans le scrotum , il est situé dans l'abdomen et repose sur les muscles psoas , position la mieux appropriée à l'entrée des artères spermatiques qui naissent de la partie postérieure de l'aorte. De la partie postérieure de l'organe sécréteur du sperme et de l'épididyme naît un prolongement fibreux qui descend dans le scrotum , dont la destination paraît être de conduire la glande dans le trajet qu'elle a à parcourir , prolongement qui a reçu le nom de gubernaculum du testicule. Le canal déférent descend de cet organe à la partie postérieure de la vessie pour aller se terminer dans l'urètre. Le testicule et son gubernaculum sont recouverts par le péritoine , excepté dans l'endroit où il reçoit les vaisseaux spermatiques. Vers le huitième mois de la grossesse (1) , le testicule descend

(1) Avant le commencement du sixième mois , les testicules sont renfermés dans l'abdomen. Ils se trouvent ordinairement près des reins ; mais ils peuvent être derrière l'anneau inguinal. Cependant Wrisberg dit les avoir trouvés tous les deux dans le scrotum sur un embryon de quatre mois et sur un de cinq.

(Wrisberg , *Descrip. anat. emb.*)

dans le scrotum à travers l'anneau inguinal. « Le péritoine , dit Astley Cooper , est à « cette époque un peu plus lâche à la partie « inférieure de l'abdomen. » Le testicule , en descendant dans le scrotum , entraîne au devant de lui cette membrane ; mais le péritoine , quoique entraîné , ne subit aucun déplacement. « La progression de l'organe « glanduleux , dit l'auteur précédemment « cité , est tellement graduelle , que le péritoine n'est point attiré au dehors de l'abdomen , et qu'aucune des parties de cette « membrane ne change de position. Ce n'est « que par une élongation ou une évolution « lente que la tunique atteint le fond du « scrotum. » Or , c'est cette portion de péritoine , portion analogue à un sac herniaire qui forme la tunique vaginale. Cette dépendance du péritoine communique avec la cavité abdominale. Cette communication doit cesser d'exister avant l'époque de la naissance par une cause que nous ne chercherons point à expliquer (1). « La position du péritoine

(1) Il paraîtrait cependant , d'après les observations de Camper , que le canal de communication est encore ouvert , la plupart du temps , à l'époque de la naissance. Sur dix-sept enfans qu'il a disséqués , il a trouvé le canal ouvert des deux côtés sur onze.

« dit Lawrence, qui recouvre le testicule
 « dans l'abdomen, lui donne l'aspect lisse
 « et poli qu'il présente au dehors (tunique
 « albuginée), tandis que le prolongement
 « plus lâche qui est descendu avec lui dans
 « le scrotum va former la tunique vaginale. »
 Mais si par une cause quelconque, l'oblitération ne se fait pas, de manière à ce que la tunique vaginale ou la portion de péritoine qui la forme, au lieu de se terminer à la partie supérieure du testicule, forme un canal qui, passant dans l'anneau, aille se continuer avec le péritoine et communiquer ainsi avec la cavité abdominale, il se trouve un sac tout formé, tout prêt à recevoir les viscères qui tendront à se déplacer par une cause quelconque. Mais cette présence d'un sac prêt à recevoir les viscères ne suffit point pour occasioner la formation d'une hernie. Il faut qu'à cette prédisposition qu'il faut pourtant reconnaître, prédisposition essen-

Il était seulement oblitéré d'un côté, et en partie seulement de l'autre sur cinq. Sur un seul l'oblitération existait des deux côtés. Il assure que le canal est plutôt oblitéré du côté gauche que du côté droit, et il explique par là, la formation plus fréquente des hernies de ce côté.

(Camper, *Dissertations publiées par Herbell.*)

tielle , se joignent aussi des causes essentielles (1). Des efforts que fait l'enfant en criant , des coliques violentes donnent lieu au déplacement des viscères qui glissent sur le cordon spermatique , viennent se placer dans la tunique vaginale , d'où formation de la hernie inguinale congénitale avec tous les caractères que nous avons indiqués précédemment. « Quand la cavité de la tunique
 « vaginale reste ouverte à l'époque de la
 « naissance, dit sir Astley Cooper, les efforts
 « violens auxquels l'enfant se livre aussitôt
 « qu'il commence à respirer , donnent lieu
 « à une protrusion d'une portion d'intestin
 « grêle. C'est la hernie congénitale , ap-
 « pelée par les gardes-malades , hernie ven-
 « teuse (2). »

(1) Les causes occasionnelles paraissent nécessaires , et il faut qu'elles agissent dans ce cas comme dans les autres cas de hernies. L'existence d'une communication ne suffit point à elle seule pour amener la formation d'une hernie ; car, chez les quadrupèdes , la tunique vaginale communique avec le péritoine, et pourtant chez eux les hernies sont fort rares (Lawrence).

(2) On peut voir , d'après ce que nous venons de dire , combien est dangereux le précepte donné par Levret , de faire crier l'enfant , pour accélérer la chute du testicule dans le scrotum ; car le testicule , il est vrai , pourrait bien être poussé au dehors par ces efforts , mais il serait très-possible aussi qu'il y eût en même temps descente d'intestin.

La hernie congénitale , dit Lobstein , est toujours une hernie inguinale externe complète. « La hernie inguinale congénitale ,
« dit Scarpa , ne peut être divisée en externe et en interne ; il est évident qu'elle
« doit être toujours externe , puisque le
« col de la tunique vaginale correspond in-
« variablement au point où le cordon sper-
« matique passe sous le bord du muscle
« transverse. »

Le terme de congénitale ne convient point peut-être à la hernie inguinale chez l'enfant , et telle que nous venons de la décrire. Elle ne paraît point ordinairement , en effet , à l'époque de la naissance ; elle lui est ultérieure , et peut même être retardée plusieurs années (1). Quelquefois pourtant elle est congénitale ; « mais il paraît probable qu'a-
« lors une circonstance accidentelle a donné
« lieu à la maladie. » Il arrive quelquefois que lors de l'opération d'une hernie semblable qui s'est étranglée , quand on veut

(1) *Rarissime , si unquam , talis hernia in recens natos jam adest , sed testem serius protrusum aut presso pede sequitur aut accidente aliquâ occasionali causâ , retenta post menses vel annos in locum haud oclusum propelluntur.*

(Callisen , part. poster. , p. 394).

repousser dans l'abdomen , à travers l'anneau inguinal , les viscères qui sont descendus dans la tunique vaginale , on voit remonter en même temps le testicule et l'on est fort étonné de trouver la réduction impossible. Si l'on examine alors la cause qui amène cette impossibilité , on trouve qu'il y a adhérence , union contre nature du testicule et de l'intestin. Cette adhérence peut avoir eu lieu , je crois , dans la tunique vaginale , quand la hernie existait déjà , par l'effet de l'inflammation ; mais il peut fort bien arriver aussi que cette union chez l'enfant fût antérieure à l'instant où le testicule s'engage dans l'anneau inguinal , pour passer dans le scrotum. De là , deux phénomènes nécessaires l'un ou l'autre , ou bien le testicule entraîne avec lui l'intestin auquel il adhère , et il y a alors vraiment hernie inguinale congénitale , mais par cause occasionnelle ; ou bien c'est l'intestin qui retient le testicule dans l'abdomen et empêche la descente , alors cette glande ne se trouve plus dans le scrotum. On a des exemples assez nombreux de pareilles adhérences. Wrisberg (1) a trouvé sur un enfant qui

(1) *Comment. reg. sci. scient. Goetting.* 1778, p. 71.

n'avait qu'un testicule dans le scrotum , l'autre testicule placé derrière l'anneau , et adhérent à l'épiploon par trois brides filamenteuses. C'était une pareille adhérence qui rendait irréductible la hernie du célèbre Zimmermann (1). Enfin , Soemmering a constaté l'adhérence du testicule et de l'appendice vermiforme du cœcum. Au reste , dans ces hernies , la descente des testicules produit de grandes variétés. La hernie peut avoir lieu et le testicule être encore contenu dans l'abdomen ; elle peut avoir lieu quand le testicule passe dans le scrotum , de sorte qu'il y a en même temps et descente du testicule et descente des viscères. Enfin , la hernie existant déjà , le testicule peut s'engager dans l'anneau , y rester comprimé , compression qui fera éprouver au malade de vives douleurs.

Nous avons dit , en commençant de parler de la hernie inguinale congénitale , que la distinction de cette hernie , avec la hernie scrotale ordinaire , était plus essentielle en théorie qu'en pratique. En effet , comme nous l'avons vu , l'anatomie de ces hernies

(1) Meckel , *De morbo hernioso congenito singulari*, Berolini , 1772.

est la même , si ce n'est que dans celle qui nous occupe , les viscères sont en rapport avec le testicule , ce qui n'a point lieu dans la hernie scrotale ordinaire. La tunique vaginale qui sert ici de sac , se comporte de la même manière que le sac herniaire de la hernie ordinaire. Comme celui-ci , elle passe sur le cordon spermatique , croise la direction de l'artère épigastrique , et la transporte du côté externe au côté interne de l'anneau , comme dans la hernie scrotale. Quant aux accidens occasionés par les deux espèces de hernies , quant à leur traitement , ils sont les mêmes pour l'une et pour l'autre , et je n'en parlerai , si ce n'est pour dire que dans l'opération de la hernie étranglée congénitale , Lawrence conseille de n'ouvrir le sac péritonéal que jusqu'à la partie supérieure du testicule , en laissant une portion suffisante pour recouvrir cet organe. Quant aux parties déplacées qui vont se loger dans le sac herniaire ou dans la tunique vaginale , nous dirons qu'elles sont les mêmes. Ces deux hernies renferment ordinairement l'une et l'autre , l'intestin grêle , l'épiploon et l'arc du colon ; « il n'est pas rare , dit « Boyer , d'y rencontrer du côté droit le « cœcum , l'appendice vermiforme du cœ-
« cum , le commencement du colon , la fin

« de l'iléon , et quelquefois l'S romaine du
 « colon ; du côté gauche , cette dernière
 « portion du colon et sa portion lombaire
 « descendante. »

Mais pourtant , si ces deux hernies ont entr'elles une si grande analogie , par rapport aux parties qui les constituent , aux accidens auxquels elles donnent lieu , au traitement qu'on emploie pour leur guérison , elles présentent aussi quelques différences remarquables , quant à leur symptomatologie : 1^o dans la hernie congénitale , l'épiploon est d'abord trop court pour pouvoir s'y rencontrer , ce n'est qu'avec l'âge qu'elle peut se changer en entéro-épiplocèle (1) ; 2^o dans la hernie inguinale congénitale , la descente des viscères se fait soudainement et tout d'un bloc , tandis qu'elle est lente dans la hernie ordinaire. Dans la première , en effet , la route est facile et le lieu prêt à recevoir les viscères , tandis que dans la seconde , il faut que les parties déplacées distendent peu

(1) L'épiploon causant dans beaucoup de hernies , par sa descente , une augmentation du volume des viscères déjà contenus dans un sac herniaire , et étant ainsi une cause d'étranglement , l'absence de l'épiploon dans la hernie chez l'enfant , peut être aussi une cause de moins de l'étranglement.

à peu les mailles du tissu cellulaire du cordon ; ce fait est si généralement connu (Samuel Cooper) que les praticiens expérimentés regardent comme un signe caractéristique de la hernie scrotale congénitale , la promptitude avec laquelle les viscères sont descendus de l'aîne dans le fond du scrotum ; 3.^o dans la première , on ne peut sentir le testicule , ou on le sent d'une manière fort obscure , tandis que dans la seconde , on le touche très-bien à la partie inférieure de la tumeur , qui ne peut descendre au delà du point où les vaisseaux spermatiques pénètrent dans le testicule , parce que c'est là que se termine le tissu cellulaire du cordon (Scarpa).

L'étranglement peut avoir lieu dans la hernie , ou par la constriction opérée par l'anneau inguinal , ou par celle déterminée par le col de la tunique vaginale ; enfin , en troisième lieu , par celle occasionnée par le sac lui-même. « Dans la hernie inguinale , dit Sir Astley Cooper , l'étranglement siége quelquefois à l'anneau inguinal , qui , à raison de son inextensibilité , agit à la manière d'une ligature sur l'épiploon et sur les intestins déplacés , quand les parties sont échappées en trop grande quantité , pour que cette ouverture en permette facilement la rentrée. » Scarpa ,

Post et Wilmer pensent que l'étranglement de la hernie inguinale congénitale , est plutôt causé par le rétrécissement du col du sac que par toute autre cause. Wilmer , sur cinq cas de hernies étranglées congénitales qu'il a opérées , en a trouvé trois étranglées par le col de la tunique vaginale. Sandifort a fait la même observation. Leur opinion paraît assez vraisemblable. En effet , si dans les hernies , le col de leur sac herniaire peut produire un étranglement , une constriction ; ce doit être surtout dans le cas de hernie congénitale inguinale. Ici le col de la tunique vaginale représente le col du sac herniaire ; mais ce sac a bien plus de tendance à se resserrer que le col d'un sac ordinaire , il tend sans cesse à s'oblitérer , car cette oblitération doit constituer son état normal ; il aura donc bien plus de tendance à causer un étranglement , qu'un prolongement accidentel du péritoine. Enfin , la troisième espèce de constriction , celle exercée par le sac lui-même , ou par la tunique vaginale , a été observée par Pott , et l'on peut l'expliquer , dit Scarpa , par l'observation de Camper. Ce dernier a observé que dans la tunique vaginale du fœtus si on poussait de de l'air ou de l'eau , de manière à la distendre exactement ; elle présentait çà et là des étranglemens naturels.

Qu'on ne croie pas pourtant , d'après tout ce que nous avons dit , que toute hernie inguinale chez l'enfant soit congénitale , ce serait une erreur ; M. Lawrence a observé l'étranglement d'un bubonocèle sur un enfant âgé seulement de quatorze mois.

Enfin , je crois devoir parler en dernier lieu , d'une nouvelle variété de hernie inguinale congénitale , décrite par M. Hey , chirurgien anglais (1). Dans cette variété de hernie , un sac herniaire ordinaire , formé par le péritoine , et contenant les viscères , est renfermé dans la tunique vaginale ; cela dépend , dit Samuel Cooper (2) , à qui j'emprunte cet article , de ce que la hernie s'est formée après que la communication entre l'abdomen et la tunique vaginale est formée , en sorte que le péritoine est entraîné avec l'intestin , et forme un sac herniaire dans l'intérieur de la tunique vaginale. Il est également évident qu'une hernie de ce genre ne peut se former que pendant que la tunique vaginale conserve sa première forme d'une poche s'étendant jusqu'à l'anneau inguinal.

(1) Practical , observations , p. 221.

(2) Samuel Cooper , p. 631.

QUATRIÈME QUESTION.

SCIENCES MÉDICALES.

N. 269. *Du diagnostic de la bronchite capillaire et de ses causes.*

Le mot bronchite, du mot latin *bronchitis*, est employé pour désigner l'inflammation de la membrane muqueuse qui tapisse la face interne du tube aérien. Cette affection a été décrite aussi sous les noms de catarrhe bronchique, catarrhe pulmonaire, qui sont encore quelquefois employés. Ceux de fausse péripneumonie, de pneumonie catarrhale, pleurésie humide ont été rejetés, et l'on emploie communément aujourd'hui l'expression bronchite. Nous devons donc entendre par bronchite capillaire, l'inflammation de cette même muqueuse dans les dernières ramifications des bronches. Cette variété de bronchite a été aussi appelée, catarrhe profond, catarrhe ramusculaire. « La bronchite, disent
« MM. Chomel et Blache (1), offre, rela-
« tivement à son siège, deux principales
« variétés, tantôt elle est bornée aux bron-

(1) Dict. en 25 vol. art. bronchite.

« ches elles-mêmes et à leurs premières divi-
 « sions , tantôt elle s'étend à leurs dernières
 « ramifications. »

Pour mieux fixer notre opinion sur le siège de cette maladie, sur la nature des parties qu'elle affecte , peut-être ne sera-t-il pas inutile de faire précéder la recherche des causes et des symptômes de la phlogose dont il est ici question de quelques considérations anatomiques très-courtes , sur la structure , la composition de l'appareil respiratoire , c'est-à-dire des bronches et du parenchyme pulmonaire.

Nous aurons dans cet appareil deux parties distinctes à considérer , les bronches et le poumon. 1^o Les bronches, conduits aérifères, sont composées de fibro-cartilages , de ganglions lymphatiques et de deux membranes , l'une externe , fibreuse, l'autre interne , muqueuse ; dont l'inflammation constitue la bronchite. Les tuyaux bronchiques, d'abord larges , servent à conduire dans les poumons l'air nécessaire au changement du sang veineux en sang artériel ; mais parvenus à un certain éloignement de leur origine , diminués de calibre , devenus très-ténus , réduits à la capillarité , leur rôle paraît ne plus se borner à conduire simplement l'air , mais ils paraissent devenir eux-mêmes organes

essentiels d'hématose. Vouloir établir dans quel point des ramifications bronchiques, ce changement a lieu, est impossible dans l'état actuel de la science.

« La seconde partie de l'appareil respiratoire n'est que la continuation de la première, dit Andral (1). » Chez l'homme, le poumon est essentiellement composé des diverses ramifications bronchiques. Seulement les conduits deviennent capillaires, plus nombreux, et chacun d'eux se termine par un renflement auquel on a donné le nom de vésicule pulmonaire. « Les vésicules pulmonaires, dit Andral dans son *Précis d'anatomie pathologique*, et les petits conduits bronchiques dont elles sont la terminaison, réunis par du tissu cellulaire dans lequel rampent les vaisseaux et les nerfs qui se distribuent à ces vésicules, voilà ce qui constitue le parenchyme pulmonaire. » Les dernières divisions bronchiques dont nous venons de parler sont constituées par la membrane muqueuse bronchique seule. Elles sont accompagnées des ramifications de l'artère pulmonaire qui forme autour d'elles un réseau vasculaire très-dé-

(1) *Précis d'anatomie pathologique*.

délicat. Des filets nerveux en grand nombre émanés du plexus pulmonaire se rendent aux bronches et aux vaisseaux du poumon. Enfin, si à tout cela nous ajoutons de petites artérioles, qui, nées de l'aorte, se rendent dans ces différentes parties, et le tissu cellulaire qui les unit, nous aurons, en résumé, une idée de la structure, constatée par Chaussier, dans le poumon d'animaux volumineux, et qui par l'analogie des fonctions doit être la même chez l'homme.

Maintenant dans quelle partie des divisions bronchiques dont nous venons de parler placerons-nous le siège de la bronchite capillaire? « Si sur des poumons ex-sangués, « dit Andral (1), l'on pousse doucement de « l'air vers leur bord tranchant, on voit se « dessiner de petits conduits pleins d'air qui, « à leur extrémité, présentent des renfle-
« mens. » Sera-ce dans ces petits conduits qui sont certainement des ramuscules capillaires bronchiques, que nous placerons le siège de la bronchite qui nous occupe? Ici, en effet, nous aurons la condition de capillarité; tous les auteurs, en parlant des divisions bronchiques occupées par la bronchite

(1) *Loc. cit.*

capillaire, les appellent *très-ténues*, *très-petites*, et n'est-ce point elles que M. Andral a eu en vue (1), « lorsqu'en parlant de la
 « cause qui produit le râle de la bronchite,
 « il dit, c'est que la même cause le produit
 « dans la bronchite capillaire et la pneu-
 « monie, savoir : la présence au sein des
 « ramifications bronchiques les plus ténues
 « d'une mucosité visqueuse, etc. » Et plus
 loin, dans le même volume de sa *Clinique
 médicale*, « Ce râle appartient donc aussi
 « à l'inflammation des bronches, quand
 « l'inflammation s'est étendue aux rameaux
 « capillaires. » Mais si nous désignons ces
 rameaux bronchiques comme ceux qui sont
 le siège de la bronchite capillaire, quelle
 différence trouverons-nous entre la bronchite
 et la pneumonie ? N'y aura-t-il point entre
 ces deux maladies une parfaite identité de
 siège et par conséquent une parfaite identité
 de symptômes ? Nous aurons alors une in-
 flammation du pòumon et non une bronchite
 capillaire. Car l'opinion de ceux qui veulent
 que la pneumonie ait primitivement son siège
 dans le tissu inter-vésiculaire, d'où l'inflam-
 mation se propage aux bronches, n'a point

(1) Clinique méd., t. VIII. Maladies de poitrine.

peut-être plus de partisans que celle qui le place dans la membrane muqueuse des vésicules aériennes et des conduits bronchiques dont elles sont la terminaison. « Donnerons-nous seulement, dit M. Broussais, le nom de « parenchyme pulmonaire, au tissu cellulaire « qui unit entr'elles les diverses parties qui « constituent le poumon , et l'inflammation « de la muqueuse bronchique capillaire ou « des vésicules aériennes , ne sera-telle point « une inflammation pulmonaire (1)? » Il n'appartient point à notre sujet d'aller à la recherche des preuves en faveur de telle ou telle de ces deux opinions. Qu'il nous suffise de dire que , dans ce dernier cas , celui où l'inflammation aura son siège dans la muqueuse bronchique des vésicules aériennes et des conduits capillaires des bronches, nous aurons une parfaite identité de siège entre la pneumonie et ce qu'on a appelé bronchite capillaire.

Mais les auteurs qui traitent de la bronchite , des maladies des bronches , admettent la division suivante. Ils ne comprennent sous le titre des maladies des bronches que jusqu'au point où le scalpel ne peut plus

(1) Histoire des phlegmasies chroniques.

suivre leurs ramifications. Nous devons placer, dans ce cas, le siège de la bronchite capillaire dans la muqueuse des dernières divisions que l'on parvient à découvrir par la dissection. Mais outre qu'ici, comme nous le verrons, les symptômes que l'on a donnés pour faire distinguer cette inflammation se rapprochent tellement de ceux de la pneumonie que le diagnostic différentiel de ces deux maladies sera très-difficile, l'inflammation, vu la proximité, la continuité de la muqueuse bronchique et de la muqueuse pulmonaire⁽¹⁾ ne devra-t-elle point souvent, sinon toujours, attaquer aussi le parenchyme du poumon? Vouloir assigner des bornes à l'inflammation d'une même membrane serait chose peu rationnelle. « L'inflammation des bron-
 « ches, dit Andral, accompagne constamment
 « l'inflammation du parenchyme pulmonai-
 « re. » Et réciproquement la phlogose des conduits bronchiques, que nous devons considérer comme faisant partie du parenchyme pulmonaire, n'accompagnera-t-elle point la phlogose de la muqueuse des ramifications

(1) Nous appelons muqueuse pulmonaire, la muqueuse des divisions bronchiques qui font partie dans cette division du parenchyme du poumon.

où nous plaçons le siège de la bronchite , muqueuse dont celle du poumon n'est que la continuation , dans un même ordre de capillaires. A tout cela , si nous ajoutons que les symptômes que les auteurs donnent comme annonçant une bronchite capillaire , sont aussi ceux que l'on remarque dans la pneumonie , pour la plupart du moins , comment distinguera-t-on ces deux maladies l'une de l'autre ? Sera-t-il possible de le faire dans le plus grand nombre des cas , et de dire avec certitude qu'il existe un état de phlogose intermédiaire à la bronchite simple et à la pneumonie ? C'est ce que nous pourrons décider après avoir parlé des causes et des symptômes de la bronchite capillaire , et de les avoir comparés à ceux de l'inflammation du parenchyme pulmonaire.

Des causes de la bronchite capillaire.

Si nous passons aux causes que l'on a données comme produisant la bronchite capillaire , je crois que nous trouverons qu'elles sont pour la plupart celles qui peuvent aussi amener l'inflammation du parenchyme pulmonaire , et cette identité des causes de ces deux maladies est facile à expliquer par la continuité de la membrane muqueuse bronchique dans l'intérieur du poumon.

Je diviserai ces causes en causes extérieures ou indépendantes de l'individu, et en causes intérieures ou qui en dépendent.

Causes extérieures. — D'après tous les auteurs, les saisons paraissent exercer une grande influence sur le développement de la bronchite capillaire; on l'observe plus fréquemment pendant l'hiver, l'automne ou le printemps, dans les époques où l'atmosphère est sujette à tant de variations. Les climats tempérés, les lieux exposés au sud et à l'ouest, les endroits bas et humides sont ceux où l'on observe le plus souvent cette maladie. Le passage subit d'une température élevée en chaleur à une température froide, dépendant soit des variations de l'atmosphère, surtout pendant les saisons que nous avons indiquées comme prédisposant à cette maladie, soit de l'inaction subite après un exercice violent et qui aurait donné lieu à des sueurs abondantes, est encore une cause très-fréquente de bronchite capillaire. L'inspiration de vapeurs irritantes, des écarts de régime, des excès de liqueurs fortes, différentes professions, telles que celles qui nécessitent ou amènent souvent une transition brusque du chaud au froid, comme celles de boulanger, forgeron, prédisposent à cette maladie. Enfin la bronchite capillaire règne souvent d'une

manière épidémique ; Sydenham , Huxam , Monro , Stoll nous ont laissé des descriptions de ces épidémies.

Causes intérieures. — Le sexe paraît influencer sur la fréquence de la bronchite capillaire ; les hommes y sont plus sujets que les femmes. Peut-être cela tient-il aussi à ce qu'ils sont plus souvent exposés par leurs occupations à des changemens brusques de température , que les femmes qui mènent pour la plupart une vie très-sédentaire. Le tempérament pléthorique prédispose plus à cette maladie qu'une constitution nerveuse et lymphatique. On a observé la bronchite capillaire bien plus souvent chez les vieillards et chez l'enfant que chez l'adulte. Enfin il est des cas où , comme il est impossible de remonter à l'étiologie de la maladie , on a été obligé d'admettre une prédisposition particulière , soit innée , soit acquise , qui fait que des individus sont attaqués de cette maladie plusieurs fois sans cause apparente , qui fait qu'un léger froid produit chez l'un une bronchite simple et très-bénigne , chez l'autre une pneumonie intense.

Si les causes déterminantes de la bronchite capillaire étant connues , nous passons à l'examen de celles qui donnent lieu le plus souvent à l'inflammation du parenchyme pul-

monairé, à la pneumonie, nous trouverons qu'il y a identité pour la plupart d'entr'elles. N'est-ce pas dans le printemps, l'automne et l'hiver qu'on observe le plus souvent la pneumonie? Le passage subit du chaud au froid n'est-il point une des causes les plus fréquentes de cette maladie? La pneumonie ne règne-t-elle pas quelquefois d'une manière comme épidémique? Et naguère, quand la majeure partie de nos populations était attaquée de la grippe, n'a-t-on pas observé sur le déclin de l'épidémie un très-grand nombre de pneumonies? Combien de personnes ont succombé à l'inflammation du parenchyme pulmonaire survenue à la suite de la grippe, inflammation qui avait été ou négligée ou méconnue. J'en ai vu chez moi deux ou trois exemples à cette époque. Cela ne prouve-t-il point avec quelle facilité une bronchite simple peut amener une pneumonie intense? Et si nous continuons à passer en revue chacune des causes que nous avons énumérées, comme disposant à la bronchite capillaire, ou amenant son invasion, nous arriverons à cette conclusion qu'elles sont les mêmes et pour cette maladie et pour la pneumonie, hors peut-être celle qui a rapport à l'âge. Et si les recherches qu'on a faites dans ces derniers temps pour prouver

que cette différence de nombre des pneumonies dans les différens âges , tient à ce que chez les enfans et les vieillards , les symptômes qui caractérisent cette inflammation ont souvent empêché de la reconnaître ; sont vraies ; n'arriverons-nous point au même résultat ? Les travaux auxquels s'est livré M. Guersent prouvent que cette maladie est très-commune chez les enfans , et dans les salles consacrées à cet âge , dit M. Chomel , l'inflammation des bronches et celle du tissu pulmonaire sont si communes qu'on pourrait presque les y regarder comme endémiques. D'un autre côté, les observations recueillies à la Salpêtrière , ont fait voir que la pneumonie détermine chez le vieillard une prostration si considérable, qu'on l'a souvent confondue avec la fièvre adynamique. « C'est
 « surtout chez les vieillards, dit Andral (1),
 « que la pneumonie avec ou sans crachats
 « caractéristiques , donne lieu souvent à cet
 « ensemble de symptômes qui constituent la
 « fièvre adynamique de Pinel , sans qu'il y
 « ait gastro-entérite. Et avant , dans le même
 « ouvrage, il résulte de nos observations ,
 « dit-il , que tous les âges sont à peu près

(1) Clinique méd.

« également sujets à l'inflammation du pa-
 « renchyme pulmonaire. Les enfans en par-
 « ticulier en sont très-fréquemment atteints. »
 Quant à la prédisposition à la bronchite
 capillaire que nous avons admise , voici com-
 ment s'exprime , au sujet de la pneumonie ,
 l'auteur que nous venons de citer. « Ici ,
 « d'ailleurs , comme pour la production des
 « autres maladies , il faut admettre une pré-
 « disposition sans laquelle les causes occa-
 « sionnelles resteront sans effet. »

Nous concluons de ce que nous venons
 de dire , que les causes qui produisent la
 pneumonie , et celles qui déterminent l'in-
 vasion d'une bronchite capillaire sont les
 mêmes.

Du diagnostic de la bronchite capillaire.

Quels sont les symptômes qui pourront
 nous faire diagnostiquer avec certitude l'exis-
 tence d'une bronchite capillaire. Si nous
 prenons ces symptômes un à un , nous ver-
 rons qu'ils devront être bien loin pour nous
 d'être pathognomoniques , car la plupart
 appartiendront aussi à l'inflammation du
 parenchyme pulmonaire. « Au début de la
 « bronchite capillaire , dit M. Chomel , (1)

(1) Loc. cit.

« la toux est ordinairement sèche, profonde,
 « quelquefois elles a lieu par quintes comme
 « convulsives , à la suite desquelles l'op-
 « pression est extrême ; on entend, au moyen
 « de l'auscultation , un râle sibilant très-
 « prononcé , simulant , dans quelque cas ,
 « suivant l'expression métaphorique de M.
 « Récamier , un bruit de tempête. Un peu
 « plus tard , le râle devient muqueux , sous-
 « crépitant , le bruit respiratoire est un peu
 « moins intense que de coutume , la sono-
 « réité du thorax restant toujours la même. »
 « La toux , à laquelle la bronchite donne
 « naissance , dit Andral , quand elle est
 « étendue à une grande partie de l'arbre res-
 « piratoire est pénible , déchirante , les
 « crachats sont constitués dans la période
 « d'augment de la maladie , par une ma-
 « tière visqueuse transparente , mêlée par-
 « fois à des stries de sang , l'oppression est
 « souvent considérable , les malades éprou-
 « vent , en divers points de la poitrine , des
 « douleurs profondes , qui dans certains cas
 « se rapprochent de la périphérie , et pour-
 « raient en imposer pour des douleurs pleu-
 « rétiques , il existe en même temps un
 « mouvement fébrile très-étendu , si on
 « percute la poitrine , on trouvera que la
 « sonoréité de ses parois n'a subi aucune

« modification , si on ausculte , on trouvera
 « dans un grand nombre de points du thorax ,
 « quelquefois partout , un râle crépitant ,
 « semblable à celui que l'on entend aussi
 « dans la pneumonie. » En résumé , nous
 trouverons que les symptômes donnés comme
 pouvant faire diagnostiquer une bronchite
 capillaire, sont la fièvre, la douleur, la dysp-
 née , la toux et les signes fournis par l'expecto-
 ration , la percussion et l'auscultation.

Nous allons examiner chacun de ces symp-
 tômes , comparativement à ceux de la pneu-
 monie.

Je crois qu'il me suffira de constater qu'il
 existe toujours chez les individus atteints de
 bronchite capillaire, des mouvemens fébriles.
 Ici , comme dans toutes les autres maladies
 où la fièvre se manifeste , le mouvement
 fébrile est plus ou moins fréquent , plus
 ou moins fort , en un mot , plus ou moins
 prononcé , selon le tempérament et la cons-
 titution du malade. Ce symptôme ne sera
 donc point pour nous d'une grande valeur,
 pour le diagnostic différentiel de la bron-
 chite capillaire et de la pneumonie , puis-
 qu'il existe dans l'une et dans l'autre ma-
 ladie , et qu'il présente les mêmes variétés ,
 selon la constitution du malade et le plus
 ou moins d'intensité de l'inflammation.

La douleur n'existe point constamment dans la bronchite capillaire, quelquefois elle est profonde, d'autres fois plus superficielle, mais la douleur n'est point non plus un symptôme constant et nécessaire de la pneumonie, qui, suivant les auteurs anciens, *affert plus periculi quàm doloris*. On peut dire même que la douleur n'existe dans la pneumonie, que quand il y a complication de pleurésie (pleuropneumonie).

La dyspnée qui se rencontre dans la bronchite capillaire, est ordinairement portée à un haut degré, et je crois que c'est surtout dans ce cas qu'on doit observer les phénomènes qui ont fait donner à une variété de bronchite le nom de *suffocante*, bronchite dans laquelle la difficulté, la gêne de la respiration, peuvent être amenées à un si haut degré, qu'elles occasionnent la mort du malade en quelques jours. Je dois dire aussi que cet état morbide qu'on a aussi appelé du nom de *catarrhe suffocant*, peut être causé, et paraît l'être souvent, par une affection spasmodique, des bronches ou du parenchyme pulmonaire; car l'anatomie pathologique n'a démontré aucune trace de phlogose, dans l'appareil respiratoire d'individus qui avaient succombé à cette maladie. Mais la dyspnée a lieu aussi dans la pneumonie; elle existe

presque toujours d'une manière plus ou moins considérable, selon le degré d'intensité de l'inflammation, et d'après les observations du professeur Bouillaud, d'après le siège qu'elle occupe, d'après la partie du poumon qui est phlogosée. Ce sera donc encore un symptôme commun aux deux maladies, à la bronchite capillaire et la pneumonie.

« Au début de la bronchite capillaire, » dit M. Chomel, la toux est ordinairement « sèche, profonde, quelquefois elle a lieu » « par quintes, comme convulsives. » La toux à laquelle la bronchite donne naissance, dit M. Andral, est pénible, déchirante. Nous ne pourrions encore tirer aucune conséquence de ce symptôme, pour le diagnostic différentiel de la bronchite et de la pneumonie, car dans cette dernière maladie, la toux a lieu aussi; elle n'offre rien d'essentiel, sèche, profonde, comme celle de la bronchite capillaire, et cela est d'autant plus vrai, qu'elle doit, dans la plupart des cas, dépendre de la même cause. Car, l'inflammation du parenchyme pulmonaire étant accompagnée presque toujours de l'inflammation de la muqueuse bronchique, ou plutôt amenant cette inflammation, la toux de la pneumonie doit dépendre très-souvent de la phlogose de cette muqueuse bronchique, et

offrir , par conséquent , tous les caractères de la toux qu'on remarque dans la bronchite capillaire.

Nous voici enfin parvenus aux trois classes de symptômes qui sont d'un si grand poids pour le diagnostic des maladies de poitrine , je veux parler de l'expectoration , de la percussion et de l'auscultation.

L'expectoration nous fournit , je crois , le signe le plus propre de tous à faire présumer , dans certains cas , l'existence d'une bronchite capillaire. Dans la première période de la maladie , les crachats ne sont constitués , disent les auteurs , que par du mucus bronchique , très-ténu , mêlé d'une matière comme écumante. Ici déjà nous aurons similitude dans l'expectoration de la bronchite capillaire et de la pneumonie à leur premier degré. « Au début de la pneumonie , dit Andral (1) , le malade ne crache point encore, ou bien il n'expectore qu'un peu de mucus , guttural ou bronchique , mêlé à de la salive. » Mais dans la période d'augment de la maladie , les crachats de la bronchite capillaire sont constitués par une matière visqueuse, trans-

(1) Clin. méd.

parente , mêlée à des stries de sang. Nous trouverons bien encore dans cette expectoration un des caractères essentiels des crachats de la pneumonie , la viscosité ; mais dans cette maladie , le sang n'est pas répandu par stries , il est combiné avec la matière de l'expectoration , à laquelle il donne un aspect rouillé qui lui est propre. Nous trouvons donc ici une différence notable , entre les crachats de la pneumonie à cette époque , et ceux de la bronchite capillaire. Ainsi , l'expectoration nous fera distinguer une pneumonie d'une bronchite capillaire , lorsque l'inflammation du parenchyme pulmonaire sera parvenue à son second ou troisième degré (hépatisation rouge , hépatisation grise) ; mais il sera fort difficile , et quelquefois impossible de diagnostiquer par l'aspect des crachats que l'on a affaire à une bronchite capillaire ou à une pneumonie commençante ; « car souvent une bronchite
 « passe à l'état d'inflammation pulmonaire ,
 « dit Andral , sans qu'on puisse seulement
 « soupçonner l'existence d'une pneumonie ,
 « car l'expectoration ne change point de
 « caractère. De là , nécessité d'avoir recours
 « à l'auscultation , car les crachats sont
 « encore ceux du catarrhe. »

Si on percute la poitrine dans la bronchite

capillaire , dit Andral , on trouvera que la sonorité de ses parois n'a subi aucune modification ; mais dans la pneumonie , au premier degré , il en est de même , le son reste tel qu'il était avant l'inflammation du parenchyme pulmonaire ; on ne pourra donc tirer aucune conclusion des signes fournis par la percussion , tant que la maladie sera encore à son premier degré , et l'on devra souvent confondre une pneumonie commençante avec une bronchite capillaire.

Les signes fournis par l'auscultation étant ceux de tous qui font le plus sûrement diagnostiquer une inflammation du parenchyme pulmonaire , ce serait parmi eux que nous devrions trouver ceux qui pourraient établir sûrement le diagnostic différentiel de ces deux phlogoses. Il n'en est point pourtant ainsi , car les différentes modifications , dans le bruit respiratoire , qui se rencontrent dans la pneumonie , se rencontreront aussi dans la bronchite capillaire. « Dans la bronchite
« capillaire , dit M. Chomel , on entend , au
« moyen de l'auscultation , un râle sibilant
« très-prononcé. » Mais nous prouverons que dans la bronchite capillaire , ce n'est point seulement un râle sibilant dont l'auscultation nous fait percevoir l'existence , le sthétoscope nous fera entendre aussi dans

la bronchite , le râle caractéristique de la pneumonie , d'après M. Laënnec ; le râle , qu'il a appelé , *râle crépitant*. D'ailleurs , ce râle ne présente point toujours des caractères aussi tranchés que ceux que lui a assignés cet auteur , il tend quelquefois à se confondre avec le râle muqueux de la bronchite simple. « Dans bien des cas , dit Andral , le râle crépitant se rapproche par des nuances insensibles d'une autre espèce de râle qui résulte uniquement d'un mélange d'air et de liquide dans les grosses bronches (râle muqueux de Laënnec). D'un autre côté , on entend un râle tout à fait semblable au râle crépitant , chez des individus qui ne sont atteints que d'une bronchite intense , et chez lesquels on ne trouve après la mort ni pneumonie , ni oedème pulmonaire. Qu'est-ce donc que le râle crépitant ? quel est son siège ? comment se produit-il ? Il est bien évident que chez les derniers individus dont nous venons de parler , il ne peut résulter , comme le râle muqueux , que d'un mélange d'air et de liquides dans les bronches. Si l'on réfléchit ensuite que ces deux râles présentent une foule de degrés et de nuances où ils se confondent , on en conclura qu'ils sont produits par la même

« cause , c'est-à-dire , par le bruit auquel
 « donne lieu le passage de l'air , à travers
 « les différens liquides qui peuvent remplir
 « les canaux aérifères. Ces bruits , dus à
 « une cause identique , ne présentent de dif-
 « férence qu'à raison de l'ampleur de la
 « cavité où ils ont lieu. Le gargouillement
 « se fait entendre dans de vastes excavations ,
 « le râle muqueux dans des grosses bron-
 « ches , le râle crépitant dans les bronches
 « plus ténues et dans les vésicules aériennes. »
 Et dans le même volume de sa clinique
 médicale , le même auteur s'exprime en ces
 termes : « Si dans les cas de bronchite ca-
 « pillaire , on ausculte la poitrine , on trou-
 « vera dans un grand nombre de points du
 « thorax , quelquefois partout , un râle
 « crépitant , semblable à celui que l'on en-
 « tend aussi dans la pneumonie ; c'est que
 « dans ces deux maladies , la même cause
 « le produit , savoir la présence au sein
 « des ramifications bronchiques les plus té-
 « nues d'une mucosité visqueuse que traverse
 « l'air à chaque inspiration. » Disons donc
 que les signes fournis par l'auscultation , ne
 pourront faire distinguer une bronchite ca-
 pillaire d'une pneumonie , et que le râle
 indiqué par Laënnec comme caractéristique
 de cette dernière maladie , n'est point pa-

thognomonique de l'inflammation du parenchyme pulmonaire , puisque les travaux de MM. Andral et Cruveilhier , prouvent qu'on observe le râle crépitant dans d'autres maladies que dans la pneumonie.

Enfin , nous terminerons cet exposé des symptômes de la bronchite capillaire , en disant que la coloration de la face , le délire , la prostration , l'état couenneux du sang que l'on remarque chez les individus atteint de pneumonie , se trouvent aussi chez ceux qui sont atteints de bronchite capillaire.

Je ne me suis occupé jusqu'ici que de la bronchite capillaire aiguë ; mais il peut arriver que la résolution de cette inflammation ne se fasse point tout à fait , et qu'alors cette phlegmasie passe à l'état chronique. Je ne m'en occuperai point , me contentant d'indiquer la possibilité de cette transformation , et de dire que dans ce cas , plus que dans celui d'inflammation aiguë ; les symptômes de la bronchite capillaire et de la pneumonie à l'état chronique , sont les mêmes , car l'expectoration n'offre plus alors aucun caractère essentiel. « Ce sont les crachats du « catarrhe pulmonaire , dit Andral , ils en « peuvent affecter toutes les nuances. »

Ainsi , de tout ce que nous avons dit , nous concluons :

Que si nous plaçons le siège de la bronchite qui nous occupe dans les bronches les plus ténues, les plus capillaires, celles dont les vésicules pulmonaires forment la terminaison, nous aurons une parfaite identité de siège avec la pneumonie, par suite une parfaite identité de symptômes, en un mot, non une bronchite capillaire, mais une pneumonie.

Que si nous plaçons ce siège dans les plus petites des ramifications bronchiques que l'on parvient à suivre avec le scalpel, et si nous examinons quels sont les symptômes que l'on a donnés comme appartenant à la bronchite capillaire, nous verrons qu'ils sont pour la plupart (l'expectoration peut être exceptée) ceux par lesquels se traduit aussi l'inflammation du parenchyme pulmonaire. Nous devons donc dire qu'il est fort difficile d'établir un diagnostic différentiel de ces deux maladies, et qu'on aura beaucoup de peine, sinon impossibilité, à décider si on a affaire à une bronchite capillaire ou à une pneumonie commençante. « Dans leurs
« progrès, dit Broussais (1), le catarrhe et
« la pneumonie se confondent, la ligne de
« démarcation entre ces deux phlogoses est

(1) Histoire des phlegmasies chroniques.

« très-difficile à tracer , parce que tout ca-
 « tarrhe violent devient péricapnemonie. »
 Et si nous examinons cette dernière maladie
 chez l'enfant dont l'âge, a-t-on dit, prédispose
 surtout à la bronchite capillaire, nous serons
 fondés à croire que bien souvent l'on a con-
 fondu une pneumonie avec une bronchite
 capillaire, et que l'on a appelé de ce nom une
 inflammation du parenchyme pulmonaire.
 Car chez les enfans , les symptômes qui an-
 noncent cette dernière maladie sont ordinai-
 rement très-obscurs. « Chez l'enfant , dit
 « Andral , l'expectoration est bien souvent
 « nulle ; si la pneumonie n'est qu'au premier
 « degré , la percussion ne fait reconnaître
 « aucune différence de son dans les différens
 « points de la poitrine ; l'auscultation fait
 « entendre du râle crépitant. » Ici , quel
 symptôme fera diagnostiquer la bronchite
 plutôt que la pneumonie et réciproquement ?
 « Heureusement , dit Andral , une pareille
 « distinction est peu importante dans la pra-
 « tique , car une bronchite générale très-
 « aiguë et une pneumonie au premier degré
 « peu étendue , offrent un danger à peu près
 « égal , et présentent les mêmes indications
 « à remplir. »

Cette dénomination de bronchite capillaire
 me paraît donc une dénomination inutile ,

puisque dans tous les cas , il sera impossible au médecin de décider s'il y a réellement bronchite capillaire ou pneumonie commençante ; et je dirai que l'état fluxionnaire intermédiaire à la bronchite simple intense et à l'inflammation du parenchyme pulmonaire à son premier degré , à sa première période , peut bien exister , mais que sa distinction , d'avec la dernière de ces phlegmasies surtout , est impossible la plupart du temps , sinon toujours , et inutile surtout en pratique , puisque les causes , les symptômes et le traitement sont les mêmes et pour l'une et pour l'autre de ces maladies.

FIN.

Faculté de Médecine de Montpellier.

Professeurs.

MM. CAIZERGUES, Doy.	MM. DELMAS.
BROUSSONNET.	GOLFIN,
LORDAT, PRÉS.	RIBES.
DELILE.	RECH, <i>Supp.</i>
LALLEMAND.	SERRE, <i>Examinat.</i>
DUPORTAL.	BÉRARD.
DUBRUEIL.	RÉNÉ.
DUGÈS.	R. D'AMADOR.

Professeur honoraire.

M. AUG.-PYR. DE CANDOLLE.

Agrégés en Exercice.

MM. VIGUIER.	MM. FAGES.
KUHNHOLTZ.	BATIGNE, <i>Ex.</i>
BERTIN.	POURCHÉ.
BROUSSONNET.	BERTRAND.
TOUCHY,	POUZIN, <i>Supp.</i>
DELMAS.	SAISSET, <i>Exam.</i>
VAILHÉ.	ESTOR.
BOURQUENOD.	

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

